



Operační program
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti



Správa železniční dopravní cesty



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

PRODEX®
PROJEKTOVÁNÍ STAVEB
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2

SDRUŽENÍ PRODEX - VALBEK



				Číslo soupravy
1	Zpracování změn z připomínkového řízení	01/2015		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace			PRODEX® PROJEKTOVÁNÍ STAVEB Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2	
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký		ORGANIZAČNÍ SLOŽKA ČLEN SKUPINY VALBEK-EU PRODEX spol. s r.o., organizační složka Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 tel./fax: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký			
Vypracoval	Ing. Aleš Sršeň			
Technická kontrola	Ing. Peter Lastovecký			
REVITALIZACE TRATI TRUTNOV - TEPLICE NAD METUJÍ			Zak. číslo zhotov.	14XP2401004
PROJEKT STAVBY			Datum	12/2014
PRŮVODNÍ ZPRÁVA			Stupeň	PROJEKT
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			A	-

PRODEX spol. s r.o.
Perucká 2481/5
120 00 Praha 2 - Vinohrady

REVITALIZACE TRATI TRUTNOV – TEPLICE NAD METUJÍ

Projekt stavby

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracoval: Ing. Aleš Sršeň

V Praze, prosinec 2014

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1.	Identifikace stavby	3
1.2.	Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích.....	5
1.3.	Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	7
1.4.	Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	8
1.5.	Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	8
1.6.	Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí.....	8
1.7.	Věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území	8
1.8.	Předpokládaná lhůta výstavby	8
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	9
2.1.	Údaje o umístění stavby	9
2.2.	Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce	11
2.3.	Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	11
2.4.	Charakteristika území dotčeného stavbou	15
2.5.	Požadavky na realizaci stavby	18
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	18
3.1.	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty.....	19
3.2.	Změny v objektové skladbě oproti předchozímu stupni dokumentace včetně zdůvodnění.....	20
4.	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ.....	21
4.1.	Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku.....	21
4.2.	Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby.....	21
4.3.	Zdůvodnění umístění stavby	21
5.	PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB, PROZATIMNÍ UŽÍVÁNÍ STAVEB KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU, DOBA JEHO TRVÁNÍ VE VZTAHU K DOKONČENÍ K DOKONČENÍ KOLAUDACE A UŽÍVÁNÍ STAVBY	22
6.	PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY PODLÉHAJÍCÍ TECHNICKO-BEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠCE	22
7.	PŘEHLED VLASTNÍKŮ POPŘÍPADĚ SPRÁVCŮ HMOTNÝCH INVESTIČNÍCH PROSTŘEDKŮ	23
8.	INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU, VČETNĚ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	23
9.	ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	24
10.	SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ S PŘÍMOU VAZBOU NA PARAMETRY INTEROPERABILITY	24
11.	KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....	25
12.	PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY	25

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Identifikace stavby

Název stavby: Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují

Předmět dokumentace: Rekonstrukce železniční trati, rekonstrukce mostu, rekonstrukce tunelu

Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati, stavba dráhy

Odvětví: Železniční doprava

ISPROFIN: 500354000730007

Místo stavby: Železniční trať Trutnov – Teplice nad Metují:

Stavba 1: Most v ev. km 5,348 (žkm 5,193 - 5,690)
DÚ Trutnov střed – Chvaleč

Stavba 2: Rekonstrukce dopravní D3 Adršpach (žkm 24,553 – 24,999)
Dopravní D3 Adršpach

Stavba 3: Teplický tunel (žkm 31,125 - 31,516)
DÚ Teplice nad Metují zastávka – Teplice nad Metují

Stavba 4: Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují
(žkm 26,817 - 27,263 a žkm 29,172 - 29,410)

Městský úřad: Trutnov

Obce s rozšířenou působností: Teplice nad Metují, Broumov

Obecní úřady: Chvaleč, Adršpach, Teplice nad Metují

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Petřikovice u Trutnova	654931	Chvaleč 579335	Královéhradecký
Dolní Adršpach	600059	Adršpach 547786	
Teplice nad Metují	766399	Teplice nad Metují 574538	
Dolní Teplice	766321	Teplice nad Metují 574538	

Region: Královéhradecký kraj

Stavby se nacházejí v řídce zastavěném území (v intravilánech) obcí:

Stavba 1: obec Chvaleč, k.ú. Petříkovice u Trutnova

Stavba 2: obec Adršpach

Stavba 3: obec Teplice nad Metují

Stavba 4: obec Teplice nad Metují

Stupeň dokumentace: Projekt stavby

Stavebník: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy
Nábřeží L. Svobody 1222/12
110 15 Praha 1

Zhotovitel dokumentace: „Sdružení Prodex - Valbek“, jehož účastníky na základě smlouvy o sdružení jsou:

PRODEX spol. s ro., organizační složka
Perucká 2481/5
120 00 Praha 2 – Vinohrady

Valbek spol. s r.o.
Vaňurova 505/17
460 01 Liberec

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00
číslo autorizace 0010419

Odpovědní zpracovatelé: Ing. Peter Lastovecký
Odpovědný projektant železničního svršku a spodku
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00
číslo autorizace 0010419

Ing. Marcel Caltík
Odpovědný projektant sdělovací a zabezpečovací techniky
Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb IT00
číslo autorizace 1005218

Ing. Vladimír Čulen

Odpovědný projektant silnoproudých zařízení

Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb IT00

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb,
elektrotechnická zařízení

Číslo autorizace 1005215

Ing. Jiří Jachan

Odpovědný projektant mostu

Autorizovaný inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce IM00

Číslo autorizace 501068

Ing. Petr Šenk

Odpovědný projektant tunelu

Autorizovaný inženýr v oboru geotechnika IG00

Číslo autorizace 9213

1.2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Všechny stavby s výjimkou mostu v žkm 5,348 (žkm 5,193 - 5,690) se nachází v chráněné krajinné oblasti CHKO Broumovsko.

Stavba nezasahuje do národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavby se nacházejí v řídce zastavěném území (v intravilánech) obcí:

Stavba 1: obec Chvaleč, k.ú. Petříkovice u Trutnova

Stavba 2: obec Adršpach

Stavba 3: obec Teplice nad Metují

Stavba 4: obec Teplice nad Metují

Stavby budou probíhat na pozemcích dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření SŽDC.

Při výstavbě nového mostu v žkm 5,348 (žkm 5,193 - 5,690) v TÚ Trutnov střed – Chvaleč, budou dotčeny tyto pozemky:

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Petříkovice u Trutnova (okres Trutnov)								
980/1	44 680	-	-	ostatní plocha	dráha	-	52	ČR/SZDC, s.o.
65/1	68 499	Ne	Ano	lesní pozemek	-	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
71/2	774	Ne	Ano	ostatní plocha	ostatní komunikace	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
76/1	6 472	Ano	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	423	Grametbauer Petr Ing.
106/1	5 194	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.
106/2	5 379	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.

Při rekonstrukci v dopravně D3 Adršpach budou stavbou dotčeny následující pozemky.

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Adršpach								
1153/3	55 931	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	104	ČR/SZDC, s.o.
st. 153	214	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
st. 154	346	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
615	6 472	Ne	Ano	ostatní plocha	zeleň	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	423	Lesy České republiky, s.p.
620/7	5 194	Ne	Ano	ostatní plocha	manipulační plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	444	Lesy České republiky, s.p.
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
st. 124	613	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.

Při rekonstrukci traťových úseků km 26,817 – km 27,263, km 29,172 – km 29,410 a Teplického tunelu v km 31,125 - 31,516 v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, budou dotčeny tyto pozemky:

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
614/1	30 934	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
629	664	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
630	5 487	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
631	15 027	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
st.250	319	-	-	zast. pl a nádv.		chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
614/9	17 978	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
649	53	-	-	ostatní plocha	jiná plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
552/5	8 271	Ne	Ano	ostatní plocha	silnice	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	528	Královéhradecký kraj
k. ú. Teplice nad Metují (okres Náchod)								
717	49 837	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.

1.3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ byly vyhotoveny následující průzkumy:

- Geotechnický průzkum stavby, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014
- Návrh pražcového podloží, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014
- Zaměření stávajícího stavu (poskytnuto SŽDC, Správa železniční geodézie, 12/2013)
- Zaměření stávajícího stavu km 26,6 – km 27,5 a km 28,9 – 29,7 (Hrdlička spol. s.r.o., 11/2014)
- Katastrální mapy (poskytnuto SŽDC, s.o., Správa železniční geodézie + internetový portál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK), 12/2014

V rámci zpracování projektové dokumentace byl v zájmovém území prověřen a zjištěn:

- Průběh inženýrských sítí v jednotlivých lokalitách stavby s vyjádřením a potvrzením správců sítí a s vyznačením tras jednotlivých sítí.
- Poloha možných skládek přebytečného vytěženého materiálu a konstrukcí

Železniční trať je v současnosti v dopravných napojena na stávající místní zpevněné komunikace. Stávající silnice II a III. třídy a místní komunikace kříží na několika místech úrovně železniční trať.

Dopravní D3 a některé železniční přejezdy jsou napojeny na rozvody elektrické energie. Výpravní budovy v dopravních D3 jsou napojeny na stávající rozvody vody.

1.4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Projekt stavby splňuje podmínky a požadavky dotčených orgánů a splňuje obecné požadavky na výstavbu.

V rámci zpracování předchozích dokumentací i projektu stavby byly splněny všechny podmínky orgánů státní správy z přípravné dokumentace.

1.5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem a vyhl. 268/2009 Sb., o technických požadavcích. Dokumentace je v souladu s platnou legislativou ČR i s interními předpisy a směrnici SŽDC.

1.6. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí

Regulační plán není stavbou změněn, stavební úpravy dle rozhodnutí orgánů státní správy v předešlém stupni nepodléhaly územnímu rozhodnutí (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu - stavební zákon §15). Stavba je v souladu s územními plány dotčených měst a obcí.

1.7. Věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Souběžně se stavbou „Revitalizace traťového úseku Trutnov – Teplice nad Metují“ je v tomto traťovém úseku připravována stavba s názvem „Železniční přejezdy na trati Trutnov – Teplice nad Metují“. Jedná se o soubor staveb 19-ti železničních přejezdů. Stavby jsou připravovány samostatně a nemají na sebe vliv. Realizace obou staveb by měla probíhat souběžně.

1.8. Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení stavby 1.6.2015

Dokončení stavby..... 30.11.2015

Doba výstavby..... 182 dní

Stavba bude realizována ve 4 etapách.

1. etapa stavby: Železniční most v žkm 5,348
2. etapa stavby: Rekonstrukce dopravní D3 Adršpach
3. etapa stavby: Rekonstrukce Teplického tunelu
4. etapa stavby: Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují

Revitalizace trati je rozdělaná do 4 etap a 5 stavebních postupů. Před každým stavebním postupem.

Předpokládané zahájení a ukončení stavby je zřejmé z následující tabulky:

SP číslo	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Přípravné práce	30	1.6.2015	30.6.2015
Stavební postup č. 1.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 2.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 3.1	122	1.7.2015	31.10.2015
Stavební postup č. 4.1	15	1.7.2015	15.7.2015
Stavební postup č. 4.2	15	16.7.2015	31.7.2015
Dokončovací práce	30	1.11.2015	30.11.2015

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Údaje o umístění stavby

Regionální železniční trať je značena dle TTP jako trať č. 509B Teplice nad Metují (km 31,900) – Trutnov střed (km 0,000), dle jízdního řádu jako trať č. 047. Jedná se o jednokolejnou neelektrifikovanou trať s převažující osobní dopravou, vlaky nákladní dopravy jsou zaváděny pouze dle potřeby. Na trati je organizován provoz dle předpisu SŽDC D3 – Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy. Organizování drážní dopravy probíhá dirigováním a to dispečerem ze ŽST Teplice nad Metují. V dopravních D3 - Adršpach, Janovice u Trutnova, Radvanice je dovoleno křižování příp. předjíždění vlaků. ŽST Trutnov střed je přílehlou stanicí. Největší traťová rychlost v celém úseku tratě Teplice nad Metují – Trutnov střed je 50 km/h, zábrzdni vzdálenost 400 m.

Všechny stavby s výjimkou mostu v žkm 5,348 (žkm 5,193 - 5,690) se nachází v chráněné krajinné oblasti CHKO Broumovsko.

Stavba nezasahuje do národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavby se nacházejí v řídce zastavěném území (v intravilánech) obcí:

Stavba 1: obec Chvaleč, k.ú. Petřkovice u Trutnova

Stavba 2: obec Adršpach

Stavba 3: obec Teplice nad Metují

Stavba 4: obec Teplice nad Metují

Stavby budou probíhat na pozemcích dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření SŽDC.

Při výstavbě nového mostu v žkm 5,348 (žkm 5,193 - 5,690) v TÚ Trutnov střed – Chvaleč, budou dotčeny tyto pozemky:

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Petříkovice u Trutnova (okres Trutnov)								
980/1	44 680	-	-	ostatní plocha	dráha	-	52	ČR/SZDC, s.o.
65/1	68 499	Ne	Ano	lesní pozemek	-	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
71/2	774	Ne	Ano	ostatní plocha	ostatní komunikace	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
76/1	6 472	Ano	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	423	Grametbauer Petr Ing.
106/1	5 194	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.
106/2	5 379	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.

Při rekonstrukci v dopravně D3 Adršpach budou stavbou dotčeny následující pozemky.

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Adršpach								
1153/3	55 931	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	104	ČR/SZDC, s.o.
st. 153	214	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
st. 154	346	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
615	6 472	Ne	Ano	ostatní plocha	zeleň	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	423	Lesy České republiky, s.p.
620/7	5 194	Ne	Ano	ostatní plocha	manipulační plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	444	Lesy České republiky, s.p.
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
st. 124	613	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.

Při rekonstrukci traťových úseků km 26,817 – km 27,263, km 29,172 – km 29,410 a Teplického tunelu v km 31,125 - 31,516 v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, budou dotčeny tyto pozemky:

P.č.	Výměra m ²	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
614/1	30 934	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
629	664	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
630	5 487	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
631	15 027	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.
st.250	319	-	-	zast. pl a nádř.		chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
614/9	17 978	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
649	53	-	-	ostatní plocha	jiná plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
552/5	8 271	Ne	Ano	ostatní plocha	silnice	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	528	Královéhradecký kraj
k. ú. Teplice nad Metují (okres Náchod)								
717	49 837	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	384	ČR/SŽDC, s.o.

2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce

Cílem stavby SŽDC „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ je zlepšení celkové atraktivity při cestování železniční regionální dráhou (turistika, rekreace, spojení regionálních center) a to odstraněním traťových rychlostních omezení a tím zkrácení cestovních dob. Proběhne rekonstrukce dopravní D3 Adršpach pro současné a výhledové požadavky objednatelů osobní dopravy se záměrem zkrácení intervalů křižování. Stavba dále řeší rekonstrukci železničního mostu v km 5,348 a teplického tunelu, kterou vzhledem k technickému stavu, nelze řešit pouhou údržbou. Investiční akce má garantovat efektivní fungování především osobní dopravy na této trati na následujících několika desítkách let, stabilizaci jízdního řádu a zabezpečení flexibility v případě požadavky na změnu koncepce dopravy navazujících tratí.

2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Železniční most v žkm 5,348

V tomto úseku dojde ke komplexní přestavbě stávajícího kamenného železničního mostu v km 5,348. Na mostní konstrukci bude provedena rekonstrukce železničního svršku, úprava GPK bude provedena v celé délce oblouku vč. navazujícího oblouku bez mezipřímé. Návrhová rychlost v tomto úseku je 45 km/h, kolej bude z hlediska GPK vyhovovat i výhledové rychlosti s využitím

nedostatku převýšení $100\text{mm} < l \leq 130\text{mm}$ $V_{130} = 55 \text{ km/h}$, využitelné pouze vozidly s omezenými účinky na trať.

Mezi kolejnicovými styky v km cca 5,318 do km cca 5,368 bude odstraněn kolejový rošt a odtěženo štěrkové lože na pláš tělesa železničního spodku.

Rekonstrukce mostu spočívá v kompletní demolici stávajícího kamenného klenbového mostu, včetně navazujících rovnoběžných a kolmých resp. šikmých křídel. Bude zhotoven nový železobetonový rám se zavěšenými rovnoběžnými křídly, plošně založený. Svahové kužely budou opřeny o šikmá železobetonová dilatovaná křídla. Rubová drenáž mostu bude vyústěna podél šikmých křídel na stávající terén. Na mostě budou zhotoveny ŽB římsy a ocelové zábradlí. Štěrkové lože na mostě je navrženo jako průběžné a částečně otevřené.

Pláš tělesa železničního spodku bude zarovnána, přehutněna a upravena do požadované výšky a sklonu. Kolejové lože bude zhotoveno z nového štěrku. Z důvodu nutného rozšíření rozchodu koleje o 11 mm a omezení zatížení mostu je kolejový rošt navržen z nových dřevěných prachů, tuhého podkladnicového upevnění, užití kolejnice tvaru 49E1.

Směrová a výšková úprava nové koleje včetně napojení na stávající stav bude provedena v rozsahu km 5,193 000 až km 5,690 000.

Stávající kabely budou po dobu výstavby vyvěšeny a po rekonstrukci mostu uloženy do nově zřízených kabelových žlabů, které jsou součástí mostního objektu.

Dopravná D3 Adršpach

V rámci stavby revitalizace dojde v dopravně D3 Adršpach vzhledem k naplnění požadavku ke zkrácení křižování k vybudování staničního zabezpečovacího zařízení se samovratnými přestavíky. Kolejistiště bude kompletně zrekonstruováno od výhybky č. 4 (ZV km 24,637) po výhybku č. 1 (ZV km 24,939). Geometrie nově navržených dopravních kolejí č. 1 a č. 2 vyhovuje rychlosti 50 km/h. Vzhledem ke skutečnosti, že samovratné výhybky nejsou ve vazbě s hlavním návěstidlem (návěst dovolující jízdu je závislá na správné poloze výhybky) bude ve staničních kolejích zavedena rychlost $V=40 \text{ km/h}$.

Koleje č. 2 a 3 budou vytrhány v celé délce včetně výhybek č. 2 a 3. Kolej č. 1 bude vytrhána v délce od výhybky č. 1 po výhybku č. 4 včetně těchto výhybek. Zrušeny budou obě nástupiště. Betonové pražce ze stávajícího kolejistiště budou použity také v novém železničním svršku. Štěrk bude odtěžen.

Pláš tělesa železničního spodku bude upravena do požadovaného sklonu a zhutněna.

V nové poloze budou zřízeny koleje č. 1 a 2 s poloostrovním nástupištěm délky 60 m a šířky 4,74 m mezi kolejemi, které bude přístupné centrálním přechodem. Nové výhybky č. 1 a 2 budou samovratné výhybky s elektrickým ohřevem výhybek (EOV). Železniční svršek bude v obou dopravních kolejích tvořen novým kolejovým ložem, užitými betonovými pražci SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním svěrkami a užitými kolejnicemi tvaru 49E1. Užitečná délka obou kolejí je 189 m. Začátek rekonstrukce železničního svršku bude v km 24,612 000, konec v km 24,959 000.

Směrová a výšková úprava bude provedena v rozsahu rekonstrukce železničního svršku v obou kolejích s výběhem do stávající koleje tak, aby došlo k napojení na stávající stav (v úseku km 24,553 779 – km 24,999 437).

Vybudovaná bude nn přípojka pro nové technologické odběry (SZZ, EOv, osvětlení kolejiště a nástupiště).

Teplický tunel

V rámci této revitalizace bude provedena sanace tunelu z důvodu zatékání vody skrz ostění tunelu a rekonstrukce železničního svršku a spodku v tunelu a přilehlých úsecích. Tunel je dlouhý 230 m. Vjezdový portál je ve stávajícím km 31,221, výjezdový portál ve stávajícím km 31,451. Návrhová rychlost v tomto úseku je 55 km/h. Po stavbě však zůstane v úseku zavedena stávající rychlost 50 km/h. Ve směru do Teplíc n.M. by zavedení vyšší rychlosti bylo možné pouze na úseku cca 200m, neboť je nutné za tunelem ponechat stávající rychlosti 30 km/h z důvodu viditelnosti návěstidla na vjezdu do stanice. V opačném směru je možné zavedení rychlosti na úseku cca 400m. Vzhledem ke skutečnosti, že v tomto směru je trať ve stoupání cca 20 ‰ není zvýšení rychlosti na takovéto délce využitelné.

Práce na sanaci tunelu budou zahrnovat vybourání stávajícího ostění, začištění stávajícího výrubu a zhotovení primárního ostění ze stříkaného betonu (min. C20/25-X0) v tl. min. 150 - 250 mm, včetně vyplnění nerovností ve stávajícím výrubu. Primární ostění ze stříkaného betonu bude vyztuženo kari-sítí. Sekundární ostění bude tvořené vyztuženým monolitickým betonem C25/30-XA1. Základní délka bloků se předpokládá 11,90m, tj. poloviční vzdálenost záchranných výklenků, která činí 23,8m. Výklenky jsou osově umístěny na střed délky bloku.

Těsnění pracovních a dilatačních spár bude provedeno pomocí vnitřních a vnějších těsnících pásů, pružné vložky a těsnícího protipožárního tmelu. Proveďte se obnova portálových zdí tunelu. Portálové věnce budou zhotoveny z původních rustikovaných kvádrů, kamenicky přeprofilovaných a přeskládaných do nového tvaru. Portálové zdi budou zhotoveny z vybraných původních pískovcových kvádrů portálových zdí a ostění. Prostor za portálovými zdmi bude vyplněn betonem C 25/30-XF3 vyztuženým ocelovou kari sítí. Římsy na portálech budou zhotoveny jako monolitické železobetonové.

Nakonec se zhotoví centrální tunelová stoka DN 315, která bude zaústěna do lapače splavenin. Před horním portálem bude do tunelové stoky napojeno přes lapač splavenin odvodnění pláň železničního spodku ve skalním zářezu. Před dolním portálem budou po stranách zhotoveny šachty, do kterých bude zaústěna rubová drenáž. Šachty budou napojeny na lapač splavenin a ten na příkopové odvodňovací zídky z prefabrikátů J-velký. V místě bezpečnostních výklenků budou zhotoveny kontrolní a čistící šachty rubové drenáže. Na základových pasech budou osazeny kabelovody a vybetonovány bankety. V místech oboustranných bezpečnostních výklenků a portálových bloků budou provedeny kabelové šachty.

V tunelu bude po obou stranách zřízeno osvětlení.

Kolejový rošt a štěrkové lože budou před sanačními tunelovými pracemi odstraněny v délce mezi kolejnicovými styky v km cca 31,153 a km cca 31,513. Dno tunelu bude upraveno

do oboustranného sklonu, vyspádované směrem do středové tunelové stoky. V části mimo tunel bude provedena rekonstrukce odvodnění.

Po sanaci tunelu bude obnoven železniční svršek, který bude tvořen novým kolejovým ložem, novými betonovými pražci B 03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (W14) rozdělením „c“ a užitými kolejnicemi tvaru 49E1. Z důvodu ukončení rekonstrukce v oblouku s malým poloměrem bude kolej ponechána jako stykovaná.

Návrhová rychlost v tomto úseku je 55 km/h. Po stavbě však zůstane zavedena stávající rychlost 50 km/h. Ze stavebního hlediska bude kolej připravena pro výhledové zavedení rychlosti s využitím nedostatku převýšení $100\text{mm} < l \leq 130\text{mm}$ $V_{130} = 60$ km/h pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku a spodku bude v úseku km 31,153 800 až km 31,513 000. Směrová a výšková úprava nové koleje včetně napojení na stávající stav bude provedena v rozsahu km 31,125 253 až km 31,516 352.

Stávající kabely budou po dobu výstavby ochráněny, po dokončení rekonstrukce tunelu budou kabely zataženy do připravených kabelových žlabů vybudovaných v rámci tunelu.

Traťový úsek 26,817 až 27,263

Za účelem odstranění propadu rychlosti v tomto vybraném traťovém úseku je nutná úprava GPK. Návrhová rychlost v tomto úseku je 50 km/h. Ze stavebního hlediska bude kolej připravena pro výhledové zavedení rychlosti s využitím nedostatku převýšení $100\text{mm} < l \leq 130\text{mm}$ $V_{130} = 55$ km/h pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať.

Rekonstruovaný úsek začíná v km 26,817 a končí v km 27,263. Předmětem rekonstrukce tohoto úseku je snížení převýšení v obou obloucích tak, aby odpovídalo normě ČSN 73 6360-1 a odstranění propadu rychlosti.

Železniční svršek bude tvořen novým kolejovým ložem, novými betonovými pražci B 03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (W14), rozdělením „d“ a užitými kolejnicemi tvaru 49E1. Kolejové pole pod přejezdem v ev. km 26,979 bude z důvodu ponechání stávající přejezdové konstrukce z pryžových panelů na stávajících betonových pražcích SB8. Rozsah rekonstrukce svršku bude v km 26,820 000 - 27,240 000.

Kolej bude svařena do bezстыkové koleje s použitím pražcových kotev. Směrová a výšková úprava nové koleje včetně napojení na stávající stav bude provedena v rozsahu km 26,817 484 až km 27,263 552.

Traťový úsek 29,172 až 29,410

Za účelem odstranění propadu rychlosti v tomto vybraném traťovém úseku je nutná úprava GPK. Návrhová rychlost v tomto úseku je 50 km/h. Ze stavebního hlediska bude kolej připravena pro výhledové zavedení rychlosti s využitím nedostatku převýšení $100\text{mm} < l \leq 130\text{mm}$ $V_{130} = 50$ km/h pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať.

Rekonstruovaný úsek začíná v km 29,172 a končí v km 29,410. Zahrnuje přímou část, krajní přechodnici, oblouk, krajní přechodnici stýkající se v inflexním bodě s navazující krajní

přechodnicí a končí v oblouku. Předmětem rekonstrukce tohoto úseku je prodloužení druhé přechodnice první oblouku.

Železniční svršek bude tvořen novým kolejovým ložem, novými betonovými pražci B 03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (W14), rozdělením „d“ a užitými kolejnicemi tvaru 49E1. Rozsah rekonstrukce svršku bude v km 29,173 000 - km 29,405 000.

Z důvodu ukončení rekonstrukce v oblouku s malým poloměrem bude kolej ponechána jako stykovaná. Směrová a výšková úprava nové koleje včetně napojení na stávající stav bude provedena v rozsahu km 29,172 468 až km 29,410 046.

2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Železniční trať Trutnov - Teplice nad Metují se nachází v poměrně morfologicky členitém území. Reliéf je zde dán odlišnou odolností hornin k zvětrávání a odnosu. Příkladem tohoto jsou pískovcová skalní města vystupující nad okolní terén.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (Zeměpisný lexikon 1987) náleží zájmové území železniční trati do následujících geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava (subprovincie):	Krkonošsko - jesenická soustava
Podsoustava (oblast):	Orlická oblast
Celek:	Broumovská vrchovina

Zájmová lokalita železničního mostu v km 5,348 pak podrobněji náleží do geomorfologického podcelku Žacléřská vrchovina, okrsku Jestřebí hory.

Zájmové území Železniční stanice Adršpach a Teplického tunelu pak podrobněji náleží do geomorfologického podcelku Polická vrchovina, okrsku Polická pánev.

Jestřebí hory

Jsou členitá vrchovina v povodí Úpy a Metuje na karbonských slepencích, pískovcích a jílovcích, se silně rozčleněným erozně denudačním reliéfem, s charakteristickými strukturními hřbety.

Polická pánev

Je tektonicky podmíněná pánev brachysynklinální stavby v povodí Metuje na slínovcích, spongilitech, pískovcích a kvádrových pískovcích středního turonu. Pánev má členitý vrchovinný reliéf se strukturně denudačními plošinami uvnitř a věncem kuest na okrajích.

Nadmořská výška v trase trati stoupá směrem od Trutnova (cca 400 m n. m.) k Teplicím nad Metují (cca 475 m n. m.).

GEOLOGICKÁ STAVBA, TEKTONIKA A SEISMICKÁ AKTIVITA**Předkvartérní podklad**

Předkvartérní podklad je v zájmovém území budován z menší části sedimentárními horninami svrchnokarbonského stáří (patřící z regionálního hlediska do vnitrosudetské pánve) a z větší části sedimentárními horninami svrchnokřídového stáří (patřící z regionálního hlediska do Polické pánve).

V zájmové lokalitě železničního mostu v km 5,348 se nacházejí sedimentární horniny svrchnokarbonského stáří, stupně stefan-westfal. Sedimenty patří stratigraficky patrně do Odolovského souvrství. Z litologického hlediska se jedná o hnědé až červenohnědé aleuropelity místy s polohami pískovců.

V zájmovém území dopravní D3 Adršpach a Teplického tunelu se nacházejí sedimentární horniny svrchnokřídového stáří, stupně střední až svrchní turon. Horniny jsou zde zastoupené jizerským souvrstvím, litologicky se jedná o vápnité spongilitické prachovce, prachovcové pískovce a prachovcové slínovce. Železniční stanice Adršpach se nachází při severním okraji Adršpašského skalního města (tvořeného křemennými kvádrovými pískovci březenského souvrství).

Tektonika a seismická aktivita

V zájmovém území se vyskytují hlavně tektonické linie směru JZ-SV. Nejvýznamnější je zde Skalský zlom, který probíhá na jihovýchodním okraji adršpašsko - teplického skalního města a dislokuje křídové sedimenty. Paralelně severozápadně od Skalského zlomu probíhají méně významné zlomy. V širším zájmovém území je nejvýznamnější hronovsko-poříčská porucha směru SZ-JV, oddělující vnitrosudetskou pánev od podkrkonošské pánve (pánve permokarbonského stáří). Uvedené tektonické poruchy již nejsou významněji aktivní a nebudou mít na stavbu - revitalizaci žádný vliv.

Ve smyslu ČSN 73 0036 (dříve platná norma) patří zájmové území do seismické oblasti s intenzitou 7 stupňů (stupnice M.C.S.).

Dle ČSN EN 1998-1 (mapy seizmických oblastí České republiky) je referenční zrychlení základové půdy $a_{gR} \ 0,08-0,10 \ g$. Dle tab. 3.1 patří základové půdy u mostu a tunelu do typu A a v místě dopravní D3 Adršpach do typu B.

Kvartérní pokryv

Kvartérní pokryv je v zájmovém úseku budován navážkami, deluviálními, fluviálními a deluviofluviálními sedimenty. Celá oblast patří z hlediska rozšíření kvartérních sedimentů k oblastem snosu, který výrazně převažuje na akumulaci uloženin. V celém území jsou nejvíce rozšířené deluviální sedimenty.

Navážky se vyskytují v celém úseku trasy v náspech železniční trati, tam kde se kříží trať s místními komunikacemi a v místě železničních dopraven.

Fluviální sedimenty jsou v zájmovém území vázány na nivu říčky Metuje a Adršpašského potoka, u železničního mostu Petříkovský potok. Svrchu jsou tvořené náplavovými hlínami (písky hlinité, hlíny písčité) a v jejich podloží písky a štěrky. V nivě říčky Metuje se nachází i doprava D3

Adršpach, kopanými sondami provedenými do 1,05 m pod terén zde byly zastiženy (pod vrstvou navážek o mocnosti 0,5 m) písčité a jílovitopísčité zeminy, středně uhlé.

Deluviální sedimenty se vyskytují ve svazích a při úpatích skalních stěn. V závislosti na podloží jsou písčité nebo hlinitopísčité. Při úpatích skal se mohou vyskytovat blokové sutě pískovcových bloků zabořených v okolní písčité zemině.

Deluviofluviální sedimenty se nacházejí v depresích a v závěrech drobných vodotečí. Litologicky jsou tvořené převážně hlinitými písky až písčitými hlínami.

Poddolovaná území a chráněná ložisková území

V zájmovém území (v lokalitách železničního mostu v km 5,348, doprava D3 Adršpach a Teplického tunelu) není registrováno v České geologické službě - Geofondu ČR žádné poddolované území ani chráněné ložiskové území.

Geodynamické jevy

V záznamech České geologické služby - Geofondu ČR nejsou v zájmovém území (v lokalitách železničního mostu v km 5,348, dopravě D3 Adršpach a Teplického tunelu) registrovány žádné svahové deformace.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území železničního mostu odvodňuje Petříkovský potok (levostranný přítok Úpy), zájmové území dopravy D3 Adršpach a Teplického tunelu odvodňuje Metuje. Úpa i Metuje náleží do povodí Labe.

Horniny permokarbonu (odolovské souvrství) jsou diageneticky zpevněné, se značným podílem jílové složky, tudíž jsou špatně průlinově propustné, uplatňuje se zde pouze puklinová propustnost s omezenou komunikací podzemních vod. Pukliny jsou však většinou při povrchu utěsněny jílovitými produkty zvětvávání, ve větších hloubkách jsou již nepropustné vlivem svírání. Zóna přípovrchového rozpukání sahá do hloubky cca 60 m, s narůstající hloubkou tak klesá propustnost.

Horniny svrchní křídly jsou rovněž diageneticky zpevněné, jsou hrubozrnnější a tudíž i více průlinově propustné, přesto i u nich výrazně převládá puklinová propustnost. V pískovcovém masívu dochází jednak k vertikálnímu proudění podzemní vody na tektonických liniích a jednak k horizontálnímu proudění na výrazných vrstevních plochách. V zájmovém se nachází bazální kolektor rozšířený v celé ploše Polické pánve a výše kolektor skalních měst. Mezi těmito kolektory se nachází izolátor tvořený méně propustnými horninami - slínovci jílovci a prachovci. Bazální kolektor je rozšířený po celé ploše pánve, jeho propustnost a transmisivita je značně různorodá.

Kolektor skalních měst se vyznačuje převládající puklinovou propustností, o čemž svědčí soustředěné vývěry na puklinových systémech ve skalních městech. Báze kolektoru skalního města je ukloněna k SV, kde ji indikují prameny několik metrů nad údolní nivou Metuje.

Intenzivní přetékání podzemní vody mezi oběma kolektory umožňují zlomové zóny. Polická křídlová pánve slouží jako zásobárna kvalitní pitné vody okolních obcí a měst.

Z kvartérních zemin jsou poměrně významným hydrogeologickým prostředím fluvialní sedimenty Metuje, tvořené svrchu málo propustnými náplavovými hlínami a v jejich podloží průlinově propustnými písky a štěrky. Náplavové hlíny mají místy těsnící účinek a vytvářejí artéský strop slabě napjatému kolektoru písčitých a štěrkovitých fluvialních sedimentů.

2.5. Požadavky na realizaci stavby

Na základě projednávání stavby v rámci stavebních řízení byly stanoveny podmínky pro její přípravu i následnou realizaci. Podmínky pro přípravu vzniklé a stanovené v rámci zpracování předešlých stupňů projektové dokumentace byly do projektu pro stavební povolení a realizaci stavby zpracovány. Podmínky, které vyplynou z vydaného stavebního povolení je nutno při realizaci dodržet.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady z předešlé přípravné dokumentace nebo podklady zpracované v rámci projektu stavby:

- Přípravná dokumentace stavby Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují (01/2014)
- Posuzovací a schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby
- Provedené průzkumy
- Ověřené údaje o umístění a stavu inženýrských sítí
- Geodetické a mapové podklady

Pro stavbu „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ byly vyhotoveny následující průzkumy:

- Geotechnický průzkum stavby, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014
- Návrh pražcového podloží, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014
- Zaměření stávajícího stavu (poskytnuto SŽDC, Správa železniční geodézie, 12/2013)
- Zaměření stávajícího stavu km 26,6 – km 27,5 a km 28,9 – 29,7 (Hrdlička spol. s r.o., 11/2014)
- Katastrální mapy (poskytnuto SŽDC, s.o., Správa železniční geodézie + internetový portál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK), 12/2014

V rámci zpracování projektové dokumentace byl v zájmovém území prověřen a zjištěn:

- Průběh inženýrských sítí v jednotlivých lokalitách stavby s vyjádřením a potvrzením správců sítí a s vyznačením tras jednotlivých sítí.
- Poloha možných skládek přebytečného vytěženého materiálu a konstrukcí

3.1. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Část	Číslo SO, PS	Název SO, PS
D.1	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	
D.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	
D.1.1	PS 09-11-01	Adršpach, SZZ
D.1.1	PS 10-11-01	Adršpach - Teplice n.M., úprava kabelizace
D.2	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	
D.2.1	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů	
D.2.1	PS 02-21-01	Trutnov střed - Chvaleč, úprava sdělovacích kabelů SŽDC
D.2.1	PS 09-21-01	Adršpach, úprava sdělovacích kabelů SŽDC
D.2.1	PS 10-21-01	Adršpach - Teplice n.M., úprava sdělovacích kabelů SŽDC
E.1	INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	
E.1.1	Železniční spodek a svršek	
E.1.1	SO 02-11-01	Trutnov střed - Chvaleč, železniční svršek u mostu v km 5,348
E.1.1	SO 09-11-01	Adršpach, železniční svršek
E.1.1	SO 09-11-02	Adršpach, železniční spodek
E.1.1	SO 10-11-01	Adršpach - Teplice n.M., železniční svršek
E.1.1	SO 10-11-02	Adršpach - Teplice n.M., železniční spodek
E.1.2	Nástupiště	
E.1.1	SO 09-12-01	Adršpach, nástupiště
E.1.4	Mosty, propustky a zdi	
E.1.4	SO 02-14-01	Most v ev. km 5,348
E.1.5	Ostatní inženýrské objekty	
E.1.5	SO 51-15-01	Kácení mimolesní zeleně
E.1.7	Železniční tunely	
E.1.7	SO 10-17-01	Teplický tunel
E.3	TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	
E.3.4	Ohřev výměn	
E.3.4	SO 09-34-01	Adršpach, elektrický ohřev výhybek
E.3.6	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	
E.3.6	SO 09-36-01	Adršpach, rozvod nn a osvětlení
E.3.6	SO 10-36-01	Osvětlení Teplického tunelu

Členění stavby na technologickou a stavební část je provedeno následujícím způsobem:

Číslování PS a SO je šestimístné, dvojčíslí jsou odděleny pomlčkou: PS AB-CD-EF nebo SO AB-CD-EF. První dvojčíslí „AB“ značí číslo úseku stavby (poznámka: úseky jsou číslovány ve směru staničení). Druhé dvojčíslí „CD“ charakterizuje PS nebo SO, respektive číslo profesní skupiny. Poslední dvojčíslí „EF“ je pořadovým číslem PS nebo SO v dané skupině a daném úseku stavby.

Úseky stavby Revitalizace trati Trutnov - Teplice nad Metují (dvoučíslí „AB“):

51-CD-EF	celý rozsah stavby Revitalizace trati Trutnov - Teplice nad Metují
52-CD-EF	mimo rozsah stavby Revitalizace trati Trutnov - Teplice nad Metují
01-CD-EF	ŽST Trutnov střed
02-CD-EF	TÚ Trutnov střed - Chvaleč
03-CD-EF	Dopravna D3 Chvaleč
04-CD-EF	TÚ Chvaleč - Radvanice
05-CD-EF	Dopravna D3 Radvanice
06-CD-EF	TÚ Radvanice - Janovice u Trutnova
07-CD-EF	Dopravna D3 Janovice u Trutnova
08-CD-EF	TÚ Janovice u Trutnova - Adršpach
09-CD-EF	Dopravna D3 Adršpach
10-CD-EF	TÚ Adršpach - Teplice nad Metují
11-CD-EF	ŽST Teplice nad Metují

Číslo profesní skupiny (dvoučíslí „CD“):

Provozní soubory PS AB-CD-EF:

Zabezpečovací zařízení

PS AB-11-EF staniční zabezpečovací zařízení

Sdělovací zařízení

PS AB-21-EF místní, dálková kabelizace vč. přenosových systémů

Stavební objekty SO AB-CD-EF:

Inženýrské objekty

SO AB-11-EF	železniční svršek
SO AB-11-EF	železniční spodek
SO AB-12-EF	nástupiště, rampy
SO AB-14-EF	železniční mosty
SO AB-15-EF	ostatní inženýrské objekty
SO AB-17-EF	železniční tunely

Trakce a energetika

SO AB-34-EF	ohřev výhybek (elektrický)
SO AB-36-EF	rozvody vn, nn, osvětlení a dálkově ovládaných odpojovačů

3.2. Změny v objektové skladbě oproti předchozímu stupni dokumentace včetně zdůvodnění

Oproti přípravné dokumentaci nedochází ke změnám v objektové skladbě.

4. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ

4.1. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku

Z demontovaného svrškového materiálu budou dále využity kolejnice, pražce a upevňovací materiál, které budou dle předkategorizace označeny jako užité. Materiál bude deponován na složišti a předán správci HIM pro další použití na zajištění provozuschopnosti ŽDC.

Kolejnice a též drobné kolejivo označené jako šrot budou odvezeny do výkupu. Dřevěné pražce vedené jako odpad budou po demontáži v rámci stavby odvezeny na určenou skládku k likvidaci, případně k recyklaci.

Materiál nového kolejového lože se předpokládá nový v celém úseku rekonstrukce svršku. Vytěžená zemina z hloubení rýh a odkopávek částečně zůstane uložena v obvodu staveniště a bude použita do zásypů při výstavbě nového nástupiště. Přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

Rekonstrukce železničního mostu a tunelu je daná nevyhovujícím technickým stavem těchto objektů. Technický stav těchto objektů je nevyhovující a jeho zlepšení nelze dosáhnout pouhou údržbou, ale kompletní rekonstrukcí těchto objektů.

Výstavbou nového staničního zabezpečovacího zařízení v dopravně D3 Adršpach dojde ke zvýšení bezpečnosti při křižování vlaků. Ke zvýšení bezpečnosti dojde i při nástupu a výstupu cestujících v Adršpachu po výstavbě nového nástupiště a bezbariérového přístupového chodníku.

4.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Stavba odstraní ve vybraných úsecích propady stávající traťové rychlosti na maximální rychlost v TÚ Trutnov – Teplice nad Metují – 50 km/h. Ke zvýšení stávající traťové rychlosti nad hodnotu 50 km/h nedojde. Ze stavebního hlediska bude kolej připravena pro výhledové zavedení rychlosti s využitím nedostatku převýšení $100\text{mm} < I \leq 130\text{mm}$. Stávající traťová třída zůstane zachována.

Po rekonstrukci bude vylepšen průjezdný průřez tunelu TPP pro vozidla GC s vlivem širokých vozidel.

4.3. Zdůvodnění umístění stavby

Stavba se nachází na stávajících drážních pozemcích ve vlastnictví ČR, právo hospodaření SŽDC. Rekonstrukce mostu v žkm 5,348 si vyžádá trvalý zábor pozemku p.č. 76/1 v k.ú. Petříkovice u Trutnova - trvalý travní porost, zemědělský půdní fond Grametbauer Petr Ing.

Z důvodu zřízení nové přípojky pro osvětlení železničního tunelu bude v k.ú. Dolní Teplice, p.č. 552/5 zřízeno věčné břemeno pro přípojku osvětlení tunelu.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby je zpracován v samostatné části projektové dokumentace – část „I. Geodetická dokumentace“.

5. PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB, PROZATIMNÍ UŽÍVÁNÍ STAVEB KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU, DOBA JEHO TRVÁNÍ VE VZTAHU K DOKONČENÍ K DOKONČENÍ KOLAUDACE A UŽÍVÁNÍ STAVBY

V období mezi dokončením objektu s provedenou technicko-bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad.

Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (jednotlivé PS, SO či jejich skupiny).

Při realizaci této stavby je třeba z důvodů maximálního omezení výlukové činnosti jednotlivé stavební objekty ihned po jejich dokončení uvést do provozu ještě před dokončením celé stavby.

Toto se týká všech stavebních objektů, které stavba obsahuje a u nichž je nezbytně nutné ihned po dokončení jednotlivých částí, daných navrženými kolejovými výlukami, předávat tyto okamžitě do užívání (předběžného provozu) ještě před úplným dokončením těchto objektů, aby byla zajištěna průjezdnost trati ihned po skončení jednotlivých výluk.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí vybraný zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu jednotlivých nepřetržitých výluk.

Zhotovitel musí zajistit při ukončení výluky na položení železničního svršku provoz rychlostí min. 50km/h. Dále pak dle TKP 7.3.4 nejdéle do 3-í měsíců úpravu GPK podbíječkou. Dále zajistí kontinuální měření GPK v rámci TBZ a měření měřícím vozem do 60-ti dnů po zahájení TBZ dle TKP 8.6.4.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb.

6. PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY PODLÉHAJÍCÍ TECHNICKO-BEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠCE

Postup realizace stavby je rozdělen na jednotlivé stavební postupy, po jejichž ukončení bude zahájen zkušební provoz. Příslušné stavební objekty a provozní soubory podléhající přezkoušení jsou stanoveny v základních a profesních předpisech a normách.

Jedná-li se o určená technická zařízení ve smyslu zákona o drahách č. 226/1994 Sb., která podléhají doзору podle tohoto zákona, je vždy nezbytné pro konstrukci, výrobu a provoz dodržet požadavky vyhlášky č. 100/1995 Sb, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky č. 279/2000 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

Zhotovitel stavby může předat určená technická zařízení jen s jejich platným průkazem způsobilosti, který zhotovitel stavby zajistí na svůj náklad.

Tato zařízení podléhají doзору podle zákona. Taxativní výčet těchto zařízení určuje vyhláška č. 100/1995 Sb., podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení.

Z uvedeného vyplývá, že se jedná o PS a SO charakteru:

- zabezpečovací zařízení
- sdělovací zařízení
- silnoprůdové vedení
- slaboprůdové vedení
- trakční vedení
- rozvod plynu

Podle zákona č. 226/1994 Sb., se před zahájením zkušebního provozu na částech stavby, provede technicko-bezpečnostní zkouška. Podmínky a rozsah technicko-bezpečnostní zkoušky a zkušebního provozu určuje vyhláška č. 177/1995 Sb. (hlava třetí).

7. PŘEHLED VLASTNÍKŮ POPŘÍPADĚ SPRÁVCŮ HMOTNÝCH INVESTIČNÍCH PROSTŘEDKŮ

Veškerý hmotný majetek charakteru železniční dopravní cesty určený k rekonstrukci a vlastní rekonstrukci dotčený je vlastnictvím státu. Právo hospodaření s tímto majetkem přísluší SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové. Provozovatelem dráhy na této trati je SŽDC, s.o. Dominantním uživatelem železniční dopravní cesty a zároveň provozovatelem osobní dráží dopravy jsou České dráhy, a.s.

8. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU, VČETNĚ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ STAVBY

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, obecné technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušnými vyhláškami.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽDC, s.o. a ČD, a.s., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Veřejnosti přístupné části v prostoru stavby je nástupiště v dopravně D3 Adršpach a úrovněvé přejezdy v ev.km 24,633 a km 26,979. Dokončená stavba bude v těchto místech veřejně přístupná. Nové nástupiště bude splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, a to po stavební i technologické stránce. U přejezdů nebudou stavbou změněny kvalitativní parametry přejezdů ani způsob zabezpečení.

9. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace je členěna v souladu se Směrnicí generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 a obsahuje tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
- D. Technologická část
- E. Stavební část
- F. Zásady organizace výstavby
- G. Náklady
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace
- J. Geotechnický průzkum

10. SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ S PŘÍMOU VAZBOU NA PARAMETRY INTEROPERABILITY

Dle Sdělení Ministerstva dopravy ČR č. 111/2004 Sb. o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému předmětná regionální trať Teplice nad Metují – Trutnov střed není zahrnuta do evropského železničního systému. Posouzení shody s technickými specifikacemi interoperability podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství se tudíž nezpracovává.

11. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

Souběžně se stavbou „Revitalizace traťového úseku Trutnov – Teplice nad Metují“ je v tomto traťovém úseku připravována stavba s názvem „Železniční přejezdy na trati Trutnov – Teplice nad Metují“. Jedná se o soubor staveb 19-ti železničních přejezdů. Stavby jsou připravovány samostatně a nemají na sebe vliv. Realizace obou staveb by měla probíhat souběžně.

12. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY

Zahájení stavby 1.6.2015

Dokončení stavby 30.11.2015

Doba výstavby 182 dní

Stavba bude realizována ve 4 etapách.

1. etapa stavby: Železniční most v žkm 5,348
2. etapa stavby: Rekonstrukce dopravní D3 Adršpach
3. etapa stavby: Rekonstrukce Teplického tunelu
4. etapa stavby: Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují

Revitalizace trati je rozdělaná do 4 etap a 5 stavebních postupů. Před každým stavebním postupem.

Předpokládané zahájení a ukončení stavby je zřejmé z následující tabulky:

SP číslo	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Přípravné práce	30	1.6.2015	30.6.2015
Stavební postup č. 1.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 2.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 3.1	122	1.7.2015	31.10.2015
Stavební postup č. 4.1	15	1.7.2015	15.7.2015
Stavební postup č. 4.2	15	16.7.2015	31.7.2015
Dokončovací práce	30	1.11.2015	30.11.2015